Über einige Arten der Gattung Crassula des Berliner Herbars.

Von

S. Schönland.

Unter den mir von Herrn Geheimrat Prof. Dr. ENGLER zur Untersuchung anvertrauten Arten der Gattung *Crassula* waren einige neue Arten, von denen eine (*C. Engleri* Schönl., Records of the Albany Museum II, p. 146) schon veröffentlicht worden ist. Die Beschreibung der übrigen füge ich hier an. Die meisten Exemplare aus dem tropischen Afrika waren unter *Crassula abyssinica* A. Rich. gestellt worden und mit dieser war auch *C. vaginata* E. et Z. vereinigt worden. Zwei der hier von mir beschriebenen Arten (*C. Ellenbeckiana* und *C. Whyteana*) sind sehr scharf von dieser Art geschieden. Auch *C. vaginata* ist nach meiner Ansicht von *C. abyssinica* wieder zu trennen. Die Typen dieser Art zeigen die folgenden Unterschiede:

Crassula vaginata E. et Z. (alle südafrikanischen Exemplare).	*C. abyssinica* A. Rich. (SCHIMPER n. 122, 1609).
Stengel kahl.	Stengel behaart.
Blumenblätter intensiv gelb, aufrecht.	Blumenblätter weiß oder rötlich, die obere Hälfte ausgebreitet.
Kelchblätter mit glattem Rande.	Kelchblätter mit unregelmäßig verteilten, kurzen Zähnchen am Rande.
Griffel sehr kurz.	Griffel über $^1/_3$ der Länge der Carpiden.

Die übrigen unter *C. abyssinica* gestellten Exemplare habe ich versucht in eine Anzahl Varietäten zu scheiden, von denen einige, wenn mehr und besser präpariertes Material vorliegt, wohl auch als distinkte Arten sich herausstellen werden.

C. abyssinica A. Rich. (*Rochea vaginata* Hochst.).

a) typica Schönl.

Stengel fein behaart, teilweise auch die Blätter auf der Fläche (in

SCHIMPER n. 1609). Rand der Laubblätter mit ziemlich langen Papillen dicht besetzt. Rand der Kelchblätter mit kurzen, unregelmäßig verteilten Zähnchen.

Abyssinien: Dochli in der Provinz Sana (SCHIMPER, iter abyssinicum, n. 1609. — 10. Aug. 1841), Ambu Harres, auf Bergen von 7000—11000′ absol. Höhe (SCHIMPER n. 522. — 22. Sept. 1862).

b) angolensis Schönl. n. var.

Blätter mit sehr kurzen Randpapillen. Stengel im unteren Teile kahl, im oberen Teile bis in die Verzweigungen der Inflorescenz mit sehr kurzen, rauhen Haaren besetzt. Kelchlappen ganz kahl.

Benguella: Huilla (ANTUNES).

c) nyikensis Schönl. n. var.

Blätter mit kürzeren Randpapillen als im Typus. Stengel unten kahl, oben mit sehr kurzen, rauhen Haaren. Kelchlappen am Rande gewimpert. Inflorescenz reich verzweigt.

Nyassaland: Nyikaplateau, 6000—7000′ (A. WHYTE n. 165. — Jun. 1896).

d) robusta Schönl. n. var.

Ähnlich wie vorige, aber mit breiteren und ganz kahlen Kelchlappen. Blumenblätter ohne dorsalen Mucro, der bei allen übrigen Varietäten vorhanden ist.

Benguella: Humpata (BERTHA FRITSCHE n. 141).

Hierher scheint auch BUCHANAN n. 340 (Nyassaland 1891) zu gehören, ferner RIVA n. 469 (Territor. Galla: Biddome, 12. Juli 1893) und T. KÄSSNER n. 947 (Muka, British East Africa, 6. Juni 1902). Bei den beiden letzten fand ich den inneren Rand der Ovarien gewimpert, aber auch bei FRITSCHE n. 141 finden sich an diesen Stellen einige Papillen.

e) ovata Schönl. n. var.

Die unteren Blätter sind lineal-lanzettlich, die oberen mehr oder weniger eiförmig. Inflorescenz gewöhnlich reich verzweigt. Kelchlappen ganz kahl. Stengel unten kahl, oben mit kurzen, rauhen Haaren. Blätter mit ähnlichen Randpapillen wie im Typus.

Usambara: Mtai (HOLST n. 2473[a]. — Mai 1898), Mlalo (HOLST n. 417).

Kilimandscharo: Nordseite (VOLKENS n. 1905. — Febr. 1894).

Kamerungebirge: Buea, in der Grasregion von 2000—2500 m (DUSÉN n. 437).

f) Mannii Engl. (*C. Mannii* Hook. f.).

Mit der vorigen Varietät sehr nahe verwandt. Mehr gedrungen, mit dichterer Inflorescenz und breiteren Brakteen.

Westtropical Afrika (G. MANN n. 2036. — 1859—63).

C. Whyteana Schönl. n. sp.; suffrutex e basi ramosus ramis dense foliatis. Folia inferiora suborbicularia superiora in ramis floriferis late

obovata omnia margine pilis albis dense ciliata ceterum glabra. Inflorescentia terminalis cymoso-capitata. Tubus calycis brevis, lobi ovati acuti membranacei dorso convexi margine breviter et irregulariter ciliati petalorum c. $^2/_3$ longitudinem aequantes; petala suberecta late ovata basi cuneata connata dorso subcarinata; stamina filamentis filiformibus; ovaria oblique ovata in stilum subtriplo breviorem contracta; squamae minutae membranaceae cuneatae apice rotundatae.

Ein derber ca. 9 cm hoher Halbstrauch mit starker Pfahlwurzel. Die dicht gehäuften und nur an dem blühenden Zweige etwas lockeren Blätter sind ca. 6 mm lang, die unteren etwa ebenso breit, die oberen ein wenig schmäler. Die Inflorescenz ist ziemlich 1 cm breit. Der Kelch ist ca. 2,25 mm lang, wovon ca. 2 mm auf die Lappen entfallen, die Blumenblätter sind ca. 3 mm lang und am Grunde kurz verwachsen, die Staubblätter sind dem Grunde der Blumenblätter angewachsen und 2,5 mm lang, die Carpiden sind ebenfalls 2,5 mm lang.

Nyassaland: Höchster Rücken des Nyikaplateaus, 7500′ (Whyte — August 1898).

Diese Art sieht *Cr. rubescens* Schönl. et Bak. fil. ähnlich und gehört wie diese zum Verwandtschaftskreise der *Cr. ramuliflora* Link et Otto.

C. Ellenbeckiana Schönl. n. sp.; caulis ramosus inferne glaber apicem versus pilis albis retroflexis dense obtectus laxe foliatus. Folia linearia acuta basi connata vaginantia margine dense ciliata atque bracteae ciliatae lanceolatae sursum gradatim breviora. Inflorescentia terminalis multiflora, cymosa subcapitata. Tubus calycis brevis, lobi lanceolati margine remote denticulati mucronulati, petalorum circ. $^2/_3$ longitudinem aequantes; petala suberecta alba oblongo-cuneata dorso infra apicem mucronulata; stamina filamentis filiformibus antheris late oblongis; carpidia gracilia, ovariis in stilum subduplo breviorem contractis; squamae parvae membranaceae cuneatae apice emarginatae.

Es liegt bloß ein 16 cm langes abgerissenes, einmal verzweigtes Stück vor. Die untersten Blätter hiervon sind ca. 7 cm lang und ca. 5 mm breit. Die Scheide ist ca. 1 cm lang. Die Blütenstiele sind ca. 1,5 mm lang. Der Kelch hat eine Länge von 5 mm, wovon auf die Lappen über 4 mm entfallen; die Blumenblätter sind 7 mm, die Staubblätter und Carpiden 6 mm lang.

Schoa: auf dem Sequala, um 3500 m ü. M. (Dr. Ellenbeck in Exped. von Erlanger n. 1665. — Blühend im Nov. 1900).

Diese neue Art ist von allen anderen aus dem tropischen Afrika bekannten Arten der Gattung *Crassula* recht verschieden. Sie sieht ähnlich wie *Cr. crenulata* Harv. aus und ist mit dieser wie auch mit *Cr. ramuliflora* Link und Otto verwandt.

C. (§ *Sphaeritis*) Rustii Schönl. n. sp.; suffruticosa basi lignosa ramosa, ramis elongatis foliatis tetragonis subglabris. Folia appressa ovato-lanceolata acuta subpetiolata connata dorso convexa intus subplana faciebus glabris margine ciliata. Flores capitati; petala ut in subgenere basi breviter tubulosa apice libera canaliculata, sepala sublibera linguaeformia versus basin margine ciliata dorso convexa intus concava, stamina petalis basi adnata filamentis filiformibus brevibus antheris oblongis, carpidia oblique

oblonga stylis brevibus, squamis $^1/_3$ longitudinem ovariorum aequantibus membranaceis cuneatis apice leviter emarginatis.

Von dieser Art liegt nur ein 19 cm langer Zweig vor, der bis zu etwa 11 cm vom Grunde dicht beblättert ist; dann werden die Internodien plötzlich viel länger, so daß bloß wenige Blätter weiter oben sich finden. Die Länge der Blätter beträgt 8 mm, die Breite 2 mm, die Länge der Sepalen 3,5 mm, der Blumenblätter 4 mm (wovon auf die Röhre 1,25 mm entfallen); Länge der Staubblätter und Carpiden 2,5 mm.

Kapkolonie: Riversdale (C. Rust n. 444. — 1891—93).

C. aristata Schönl. n. sp.; herba annua(?) glabra laxe ramosa, ramis brevibus; folia lanceolata margine minutissime denticulata ceterum glabra apice breviter aristata. Flores pentameri pedicellati in axillis foliorum inferiorum solitarii, flores superiores in dichasia pauciflora dispositi, bracteae foliis similes sed minores; sepala lanceolata aristata margine minutissime ciliata, quam petala triplo longiora; petala late ovata quam sepala triplo breviora; stamina et carpidia petalorum ca. $^2/_3$ longitudinem aequantia, filamentis subulatis, antheris late oblongis, ovariis margine ventrali papillosis late et oblique ovatis multi-ovulatis in stilum brevem subulatum contractis, squamis....

Höhe 10 cm. Untere Blätter etwa 12 mm lang, die unteren Internodien sind etwas länger, die oberen Blätter und Internodien werden nach und nach kürzer. Die Kelchlappen sind 3,5—4 mm lang, die Blumenblätter bloß etwa ein Drittel dieser Länge. Die längsten Blütenstiele sind ca. 5 mm lang, die seitlichen Blütenstiele der Dichasien sind viel kürzer.

Es liegt leider nur ein einziges Pflänzchen vor mit folgendem Zettel: »Crassula, Cap. b. spei, Hort. Berol. Jul. 1846, 199 (46)«.

Die Art ist verwandt mit *Cr. Leipoldtii* Schönl. et Bak. fil. und *Cr. decumbens* Thunb.

Die sehr langen Kelchblätter, die, wie auch die Blätter, in eine kurze dünne Spitze auslaufen, sind für die Art charakteristisch.